



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212122176 U

(45) 授权公告日 2020.12.11

(21) 申请号 202020087947.1

(22) 申请日 2020.01.15

(73) 专利权人 南京明辉建设有限公司

地址 211200 江苏省南京市溧水区经济开发
区团山路1号

(72) 发明人 杨树国 邓斌 刘铃 袁桂生
薛珊 赵坚 施伟峰 栾泽恩
朱承林 范光瑞

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公
司 33101

代理人 张羽振

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006.01)

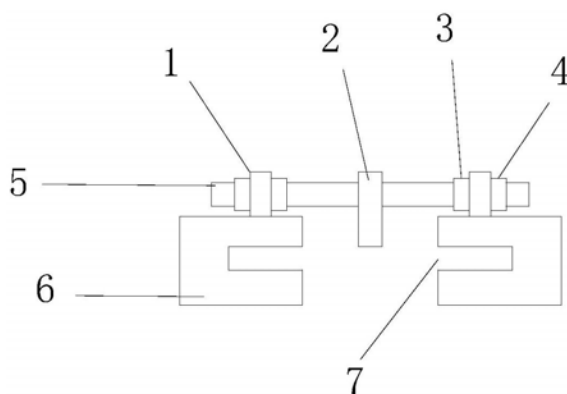
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

型钢梁空中安装临时定位固定夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及型钢梁空中安装临时定位固定夹具,包括紧固耳板、钢板、内螺母、外螺母、紧固螺杆、固定块、卡槽和过焊口,所述钢板垂直设置在紧固螺杆中部,所述过焊口设置在钢板下沿,所述紧固耳板开有通孔,紧固耳板设置在固定块上,所述固定块内侧边设置有卡槽,所述紧固螺杆穿过紧固耳板并通过内螺母和外螺母固定设置在固定块上;所述固定块截面为U形,固定块呈左右对称布置。本实用新型的有益效果是:本实用新型的型钢梁空中安装临时定位固定夹具设置了左右对称的固定块和紧固螺杆,结构简单稳固,拆装方便,可循环利用,吊装型钢梁时便于焊接拼装作业,而且不影响型钢梁外观。



1. 型钢梁空中安装临时定位固定夹具, 其特征在于: 包括紧固耳板 (1)、钢板 (2)、内螺母 (3)、外螺母 (4)、紧固螺杆 (5)、固定块 (6)、卡槽 (7) 和过焊口 (8), 所述钢板 (2) 垂直设置在紧固螺杆 (5) 中部, 所述过焊口 (8) 设置在钢板 (2) 下沿, 所述紧固耳板 (1) 开有通孔, 紧固耳板 (1) 设置在固定块 (6) 上, 所述固定块 (6) 内侧边设置有卡槽 (7), 所述紧固螺杆 (5) 穿过紧固耳板 (1) 并通过内螺母 (3) 和外螺母 (4) 固定设置在固定块 (6) 上。

2. 根据权利要求1所述的型钢梁空中安装临时定位固定夹具, 其特征在于: 所述固定块 (6) 截面为U形, 固定块 (6) 呈左右对称布置。

3. 根据权利要求1所述的型钢梁空中安装临时定位固定夹具, 其特征在于: 所述卡槽 (7) 槽口宽度与H型钢梁的上翼缘板 (9) 厚度相匹配。

型钢梁空中安装临时定位固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定夹具,尤其涉及一种型钢梁空中安装临时定位固定夹具。

背景技术

[0002] 目前,我国钢结构施工技术迅猛发展,各构件之间通常先采用焊缝、螺栓或铆钉连接成单元整体,再进行安装,广泛应用于大型厂房、场馆、超高层等领域。在这些钢结构建筑中,都大量使用了H型钢梁。传统的H型钢梁安装方法主要就是焊接临时金属钢板的方法,对型钢梁进行临时固定,进而完成钢梁的高强螺栓安装及焊接工序,待型钢梁安装完成后,再切除临时金属钢板。这种安装方法在整个安装过程中浪费了大量的人力、物力和财力,同时切除临时金属钢板还影响了钢梁的外观。

[0003] 综上所述,目前拟寻求一种结构稳固,快速拼装拆卸且能循环使用的型钢梁空中安装临时定位固定夹具就显得十分重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足,提供一种型钢梁空中安装临时定位固定夹具。

[0005] 这种型钢梁空中安装临时定位固定夹具,包括紧固耳板、钢板、内螺母、外螺母、紧固螺杆、固定块、卡槽和过焊口,所述钢板垂直设置在紧固螺杆中部,所述过焊口设置在钢板下沿,所述紧固耳板开有通孔,紧固耳板设置在固定块上,所述固定块内侧边设置有卡槽,所述紧固螺杆穿过紧固耳板并通过内螺母和外螺母固定设置在固定块上。

[0006] 作为优选:所述固定块截面为U形,固定块呈左右对称布置。

[0007] 作为优选:所述卡槽槽口宽度与H型钢梁的上翼缘板厚度相匹配。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的型钢梁空中安装临时定位固定夹具设置了左右对称的固定块和紧固螺杆,结构简单稳固,拆装方便,可循环利用,吊装型钢梁时便于焊接拼装作业,而且不影响型钢梁外观。

附图说明

[0009] 图1是型钢梁空中安装临时定位固定夹具示意图;

[0010] 图2是型钢梁空中安装临时定位固定夹具与型钢梁固定示意图;

[0011] 图3是图2的俯视图;

[0012] 图4是图2的侧视图。

[0013] 附图标记说明:1——紧固耳板;2——钢板;3——内螺母;4——外螺母;5——紧固螺杆;6——固定块;7——卡槽;8——过焊口;9——上翼缘板;10——腹板;11——下翼缘板。

具体实施方式

[0014] 下面结合实施例对本实用新型做进一步描述。下述实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

[0015] 所述型钢梁空中安装临时定位固定夹具,包括紧固耳板1、钢板2、内螺母3、外螺母4、紧固螺杆5、固定块6、卡槽7和过焊口8,H型钢梁由上翼缘板9、腹板10和下翼缘板11组成;所述钢板2垂直设置在紧固螺杆5中部,所述过焊口8设置在钢板2下沿,所述紧固耳板1开有通孔,紧固耳板1设置在固定块6上,所述固定块6内侧边设置有卡槽7,所述紧固螺杆5穿过紧固耳板1并通过内螺母3和外螺母4固定设置在固定块6上。所述固定块6截面为u形,固定块6呈左右对称布置。所述卡槽7槽口宽度与H型钢梁的上翼缘板9厚度相匹配。

[0016] 所述型钢梁空中安装临时定位固定夹具的制作安装方法,包括以下步骤:

[0017] 步骤一、如图1所示,制作型钢梁空中安装临时定位固定夹具,包括紧固耳板1、钢板2、内螺母3、外螺母4、紧固螺杆5、固定块6、卡槽7和过焊口8,钢板2垂直焊接固定在紧固螺杆5中部,将过焊口8设置在钢板2下沿,紧固耳板1开有通孔,并焊接在固定块6上,固定块6内侧边设置有卡槽7,卡槽7宽度根据所安装H型钢梁的上翼缘板9厚度而定,紧固螺杆5穿过紧固耳板1,使用内螺母3和外螺母4固定安装在固定块6上。

[0018] 步骤二、如图2、图3、图4所示,H型钢梁吊装前在两端安装临时定位固定夹具,先将带有钢板2的紧固螺杆5放置到H型钢梁端部的上翼缘板9中线位置,在紧固螺杆5两端先拧进内螺母3,然后用固定块6上的卡槽7卡住上翼缘板9,使紧固耳板1上的通孔穿进紧固螺杆5,最后在紧固螺杆5上拧进外螺母4,利用内螺母3和外螺母4将固定块6和带有钢板2的紧固螺杆5,固定连接成为一个整体,完成型钢梁临时定位固定夹具的安装。

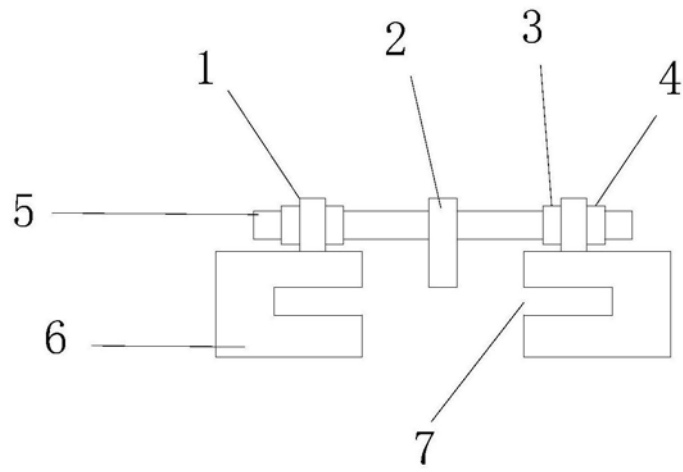


图1

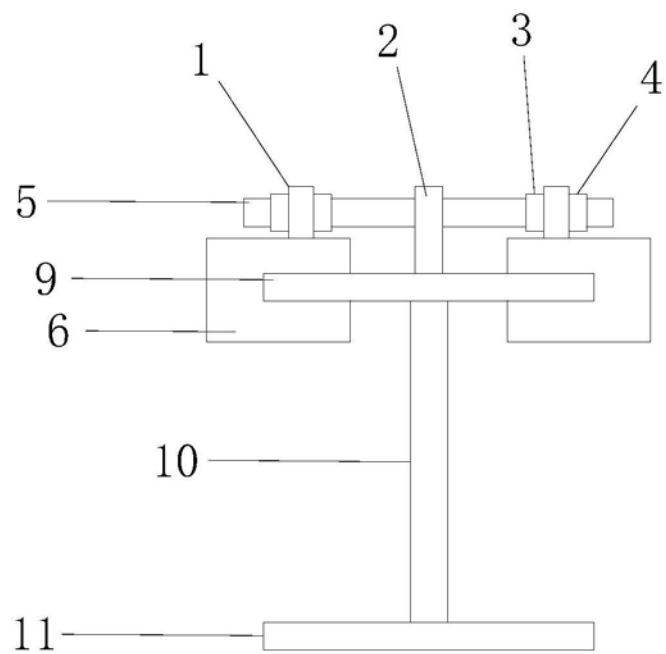


图2

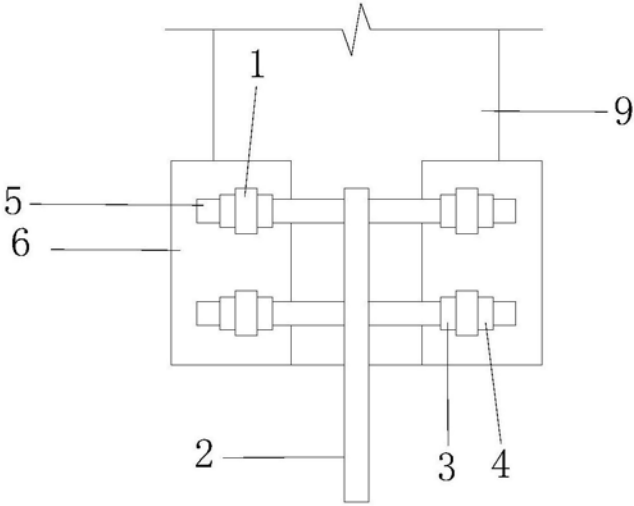


图3

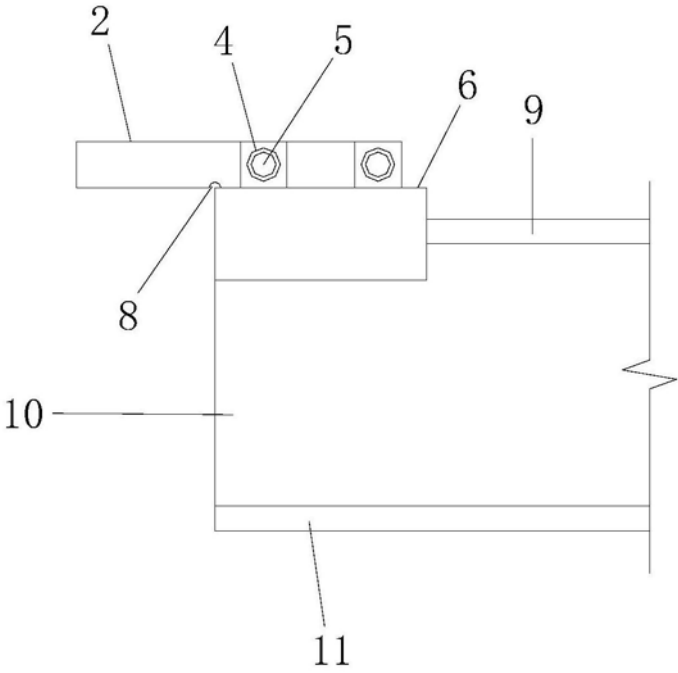


图4